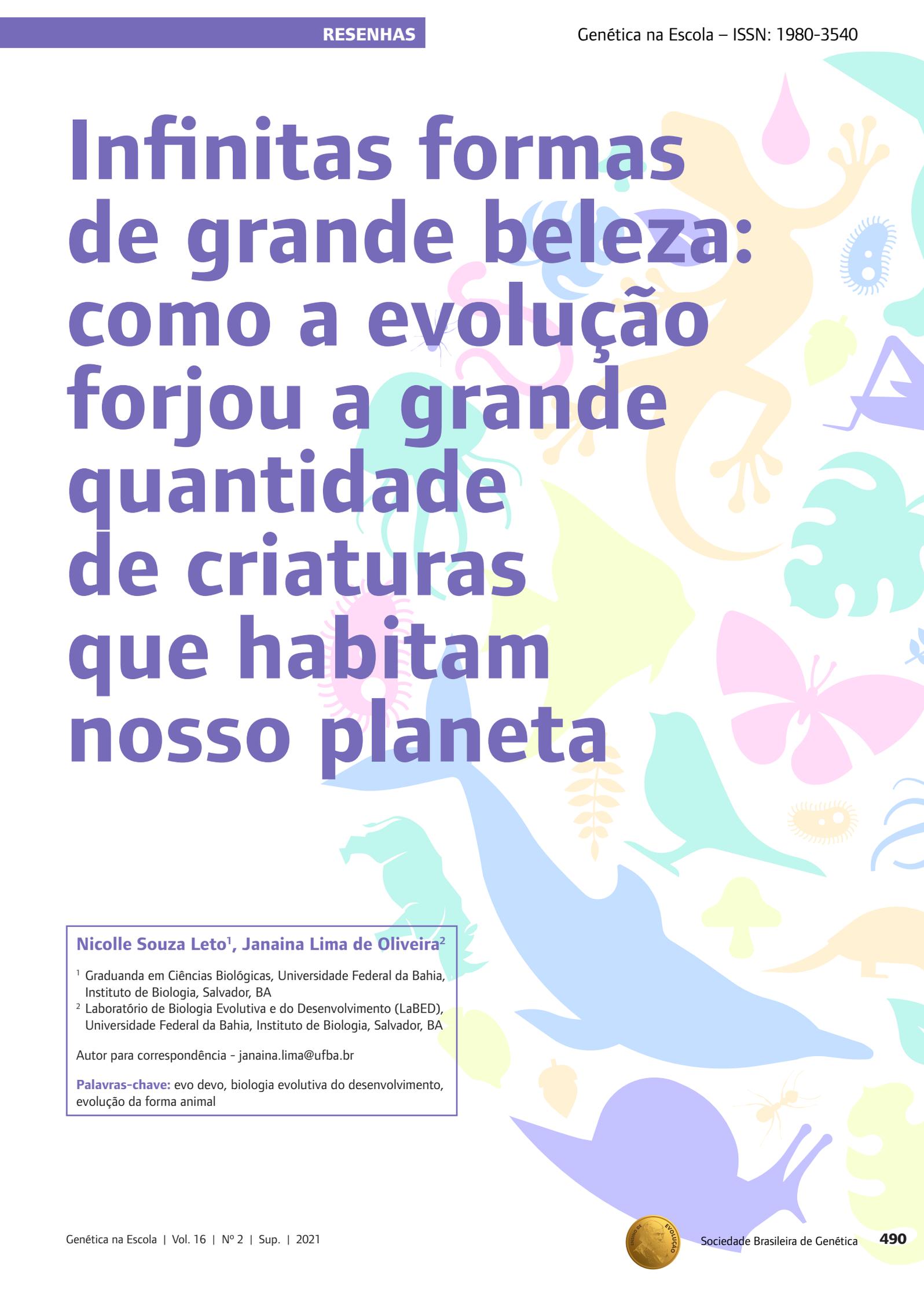


Infinitas formas de grande beleza: como a evolução forjou a grande quantidade de criaturas que habitam nosso planeta



Nicolle Souza Leto¹, Janaina Lima de Oliveira²

¹ Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Salvador, BA

² Laboratório de Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento (LaBED), Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Salvador, BA

Autor para correspondência - janaina.lima@ufba.br

Palavras-chave: evo devo, biologia evolutiva do desenvolvimento, evolução da forma animal



Em “*Infinitas Formas de Grande Beleza: Como a Evolução Forjou a Grande Quantidade de Criaturas que Habitam Nosso Planeta*” (Editora Zahar, 2006, 1. ed., 304 páginas), o professor e geneticista Sean B. Carroll é responsável por expor ao grande público um instigante e crescente (desde seu surgimento nos anos 1980) universo da Biologia – a Biologia Evolutiva do Desenvolvimento (Evo Devo). Investigando o processo evolutivo sob a ótica de alterações no desenvolvimento, a Evo Devo fornece uma sólida base para o estudo da evolução de toda a diversidade de criaturas que nos rodeiam.

O livro é dividido em duas partes: *A construção dos animais e Fósseis, genes e a formação da diversidade animal*. A primeira parte introduz, em cinco capítulos, os conceitos necessários para entender como a forma corporal animal é estabelecida, discutindo desde aspectos anatômicos até as implicações de alterações na regulação do desenvolvimento. Outra contribuição importante dessa parte da obra é a apresentação de aspectos metodológicos da prática científica nessa área de estudo, como a investigação de mutações e seus efeitos na forma através da alteração de vias desenvolvimentais, assim como em relação ao uso (ou não) de organismos-modelo.

A segunda parte discorre sobre o que talvez seja uma das maiores questões investigadas pela Evo Devo: a existência de variabilidade de formas é fundamental para o andamento da evolução morfológica, mas como ela surge, em primeiro lugar? Nos seis capítulos que compõem essa parte do livro, Carroll descreve de que forma grandes eventos evolutivos como diversificações da forma, adaptações de partes do corpo, concepção de padrões de coloração e até mesmo a evolução humana podem ter sido acarretados por alterações em vias de desenvolvimento e seus componentes. Ainda, o décimo primeiro e último capítulo do livro é

totalmente dedicado a situar a Evo Devo entre os outros campos da Biologia.

Carroll descreve os quatro tipos de leitores que tem em mente ao elaborar sua obra: (i) os curiosos pelo mundo animal que buscam fascinar-se, (ii) qualquer um que se pergunte sobre nossas origens, (iii) os cientistas de outras áreas que esperam novidades e (iv) os estudantes e professores para os quais ele espera trazer novos olhares sobre a evolução biológica. Ao longo do livro, o leitor é direcionado a refletir sobre a evolução de uma ampla gama de fenótipos que sempre estiveram ao alcance de nossos olhos, como os padrões de coloração animal, trazendo a uma realidade tangível elementos do estudo de evolução que parecem mais abstratos e distantes quando introduzidos dentro dos moldes mais formais da genética evolutiva. É por essa destreza que o autor consegue atingir seu objetivo de alcançar os mais diferentes públicos. Assim, a utilização desse livro em cursos de graduação em Ciências Biológicas pode constituir uma importante ferramenta para a formação desses profissionais em relação ao estudo do desenvolvimento e da evolução, que pode ser então difundido para além dos muros da universidade, em salas de aula de ensino médio e outros públicos não-especializados.